ANIDA

Revista de arte y escuela

Los otros centros: *la escuela rural como espacio de posibilidad*



PLANEA

RED DE ARTE Y ESCUELA

JUN. 2026 06

ANIDA. Revista de arte y escuela

Nº6, Los otros centros: la escuela rural como espacio de posibilidad.

Junio 2026. ISSN 2792-4122

Dirección editorial

Clara Boj (Universitat Politècnica de València)

Comité editorial

Aida Sánchez de Serdio Martín, Universitat Oberta de Catalunya, España
Ana Maeso Broncano, Universidad de Almería, España
Antonio Collados Alcaide, Universidad de Granada, España
Clara Boj, Universitat Politècnica de València, España
Clara Megías, Universidad Autónoma de Madrid, España
Esther Alba Pagán, Universitat de València, España
Fernando Trujillo Sáez, Universidad de Granada, España
Gema Valencia, Universidad Pablo de Olavide, España
Javier Abad Molina, Centro Universitario La Salle (UAM), España
María Acaso, Universidad Complutense de Madrid, España
Marián Cao, Universidad Complutense de Madrid, España
Neus Lozano-Sanfèlix, Universidad de Zaragoza, España

Coordinación editorial

Clara Molinicos

Coordinación general

PLANEA. Red de arte y escuela

Editora invitada

Amparo Moroño

Diseño, maquetación y edición digital

No somos nada

Diseño de portada

Cecilia Jiménez

Diseño logotipo de PLANEA

Ricardo Barquín Molero

Corrección de estilo

Alberto Haj-Saleh

Traducción

Kim Causier

Edita

PLANEA Red de arte y escuela junto a **PERMEA** (Universitat de València y Consorci de Museus de la Comunitat Valenciana) y **Universitat Politècnica de València**

Contacto

C/ Museo, nº 2
46003 Valencia
recursos@redplanea.org

Las opiniones y contenidos expresados en los artículos son responsabilidad de sus autoras y no representan necesariamente a la Revista de arte y escuela ANIDA ni a las organizaciones que conforman PLANEA.



Los contenidos de esta publicación se pueden distribuir, copiar y remezclar citando la fuente, sin usos comerciales y manteniendo esta licencia

ANIDA es una publicación digital dirigida a docentes de cualquier área, materia o nivel educativo; estudiantes y docentes de Facultades de Educación, Arquitectura o Bellas Artes, así como a investigadoras en arte y educación cuya práctica esté centrada en la escuela. El monográfico aterriza anualmente una temática que atraviesa la realidad de las escuelas y que se aborda desde diversas prácticas de investigación artística.

ANIDA publica recursos artístico-educativos producidos dentro y fuera del contexto de la educación formal, pero de aplicación directa en ella. La revista tiene por objetivo divulgar metodologías para que docentes y alumnado se apropien de ellas, adaptándolas a su contexto y experimentando conjuntamente. Los recursos y la propia revista se albergan en el Centro de Recursos de PLANEA y en archive.org, una base de datos digital y de acceso libre.

ANIDA se caracteriza por estar a medio camino entre la acción y la academia aunando, de esta manera, práctica e investigación en la producción y la replicabilidad de cada uno de los recursos que propone. La revista utiliza un sistema ciego de revisión por pares, cuyo comité está conformado por profesionales del ámbito educativo.



Revista indexada en las siguientes bases de datos bibliográficos:







Haciendo visible lo invisible

Muñecas Nancy, modelos atómicos y coeducación STEAM

M.ª del Pilar Ruiz Lucena

Haciendo visible lo invisible es un recurso artístico-educativo desarrollado en una escuela rural que resignifica la muñeca Nancy —icono español de la infancia femenina— para representar los modelos atómicos de Thomson, Rutherford y Bohr. El alumnado de 3.º ESO investiga elementos químicos seleccionados para formar colectivamente la frase *Genios Invisibles* a través de sus símbolos, y traduce conceptos científicos abstractos en decisiones estéticas fundamentadas: carga eléctrica, núcleo, niveles energéticos y estructura atómica. La propuesta se amplía con cuentacuentos tematizados y tres talleres activables para Primaria: átomos de Thomson con arena cinética, estructuras fractales para comprender Rutherford y circuitos eléctricos para simbolizar los niveles de Bohr. La experiencia culmina en una instalación expositiva con mediación oral abierta a la comunidad educativa.

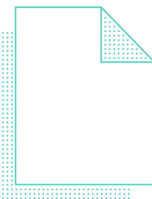
Making the invisible visible

Nancy dolls, atomic models and STEAM coeducation

Making the invisible visible is an arts-based educational resource developed in a rural school that reimagines the Nancy doll – a much-loved childhood toy for generations of Spanish girls – as a way of representing the atomic models proposed by Thomson, Rutherford and Bohr. Year 3 secondary-school students (14–15 year olds) research the chemical elements whose symbols spell out “Genios Invisibles”, translating abstract scientific concepts, such as electric charge, the nucleus, energy levels and atomic structure into scientifically informed aesthetic decisions about how each doll should be designed. The resource can be extended to Primary Education through themed storytelling activities and three workshops: creating Thomson’s atoms with kinetic sand, exploring fractal structures to understand Rutherford’s model, and building simple electric circuits to represent Bohr’s energy levels. The project culminates in an exhibition and a series of presentations open to the wider school community.

↓ Recibido/Received: 13/02/2026
→ Aceptado/Accepted: 16/04/2026

↑ Los otros centros



Documentos

ESO y Ed. PR

VER RECURSO →

Vídeo de la exposición →

Vídeo de la explicación del recurso →



Un símbolo de la infancia femenina se transforma en recurso científico: las Nancy atómicas permiten representar modelos, elementos y relatos invisibilizados desde una mirada STEAM y coeducativa.

#PALABRAS CLAVE / KEYWORDS

Coeducación, STEAM, Modelos atómicos, Escuela rural, Arte y ciencia, Muñeca Nancy, Mediación educativa, Aprendizaje interetapa

Coeducation, STEAM, Atomic models, Rural school, Art and science, Nancy doll, Educational mediation, Interstage learning

Dar cuerpo a lo invisible

Cuando trabajamos los modelos atómicos, me di cuenta de algo muy simple: Dalton, Thomson, Rutherford, Bohr… todos eran hombres. En esa parte de la ciencia no aparecía ninguna mujer, y yo quería que las niñas sintieran que también podían estar dentro de ese relato. Por eso elegí a Nancy, un símbolo profundamente femenino, para explicar algo tan abstracto como el átomo. El reto era transformar cada vestido en un modelo científico, donde tejidos, colores y accesorios hablaran de cargas, núcleos, niveles de energía y propiedades de los elementos. También los chicos cosieron y cuidaron cada detalle, rompiendo estereotipos desde la práctica. Con las muñecas formamos la frase Genios Invisibles y fuimos a Primaria con talleres de arena cinética, fractales y circuitos para demostrar que la ciencia puede ser rigurosa, cercana y bella.

M.ª del Pilar Ruiz Lucena, *creadora del recurso*



El aula rural convertida en espacio de ciencia, arte y mediación: el alumnado presenta las Nancy atómicas y los materiales creados para hacer visible lo invisible.

M.ª del Pilar Ruiz Lucena es profesora de Física y Química en la enseñanza pública andaluza con más de quince años de experiencia docente en Educación Secundaria y Bachillerato. Actualmente desarrolla su labor en el IES Maestro Francisco Gallardo en Los Corrales, Sevilla, donde coordina proyectos STEAM, culturales y artístico-educativos vinculados a la innovación, la coeducación y el contexto rural. En el centro ha coordinado programas de la Red PLANEA como Atlas del Aire y Futuros Transformadores, además de impulsar iniciativas de divulgación científica, igualdad y creación interdisciplinar. Su trabajo integra ciencia, arte, memoria, pensamiento crítico y mediación educativa, con especial interés en hacer accesibles los contenidos científicos abstractos mediante experiencias creativas y manipulativas. Ha coordinado proyectos reconocidos en convocatorias educativas y de innovación, entre ellos *Genios Invisibles. Una travesía STEAM contra la invisibilidad y la violencia simbólica, galardonado con el Primer Premio “Aulas por la Igualdad: Premios Irene 2025”.*

Claves para el aula

CCL

→ Creación de cuentos científicos, explicación oral de los modelos atómicos y mediación con alumnado de Primaria, adaptando el lenguaje científico a distintas edades.

CD

→ Búsqueda, selección y organización de información científica; elaboración de materiales digitales, carteles, registros visuales e impresión 3D.

CC

→ Ruptura de estereotipos de género y reflexión crítica sobre quién aparece en el relato científico y quién queda fuera de él.

CCEC

→ Uso del arte, el diseño textil, la estética y la muñeca Nancy como lenguajes para representar ciencia y construir una instalación expositiva.

CPSAA

→ Refuerza la autoestima académica y creativa al convertir al alumnado en autor del recurso. Favorece la autonomía, la planificación, la toma de decisiones compartidas, la cooperación y la responsabilidad, especialmente al explicar ciencia a alumnado de Primaria y cuidar el proceso de aprendizaje de otros.

STEM

→ Comprensión de Thomson, Rutherford y Bohr mediante el estudio de elementos químicos, carga, núcleo y niveles energéticos. Los fractales y circuitos permiten transformar conceptos abstractos en experiencias manipulativas y visuales.

CE

→ Diseño de un producto expositivo propio, toma de decisiones, iniciativa, resolución creativa de problemas y comunicación pública del resultado.

MARCO DE REFERENCIA

Acaso, M., y Megías, C. (2017). Art Thinking. *Cómo el arte puede transformar la educación.* Paidós.

Caamaño, A. (coord.). (2011). *Didáctica de la física y la química*. Graó.

Subirats, M. (2017). *Coeducación, apuesta por la libertad.* Octaedro.

UNESCO. (2019). *Descifrar el código: la educación de las niñas y las mujeres en ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas* (STEM). UNESCO.

Ministerio de Educación y Formación Profesional. (2022). *Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria.* BOE.

Siguiente recurso →

ANIDA. Revista de arte y escuela

*Nº6, **Los otros centros:** la escuela rural como espacio de posibilidad, junio 2026. ISSN 2792-4122*

Comité de revisión

Ana Maeso-Broncano, Universidad de Almería.

Ana María Barbero Franco, Universidad Internacional de la Rioja.

Ana Portela Fontán, Universidade de Santiago de Compostela.

Aranzazu Mitjavila Casanovas, Universidad Camilo José Cela.

Clara Boj, Universitat Politècnica de València.

Clara Megias, Universidad Autónoma de Madrid.

David López Ruiz, Universidad de Murcia.

Elena Sanmartín, Programa Experimental de Mediación y Educación a través del Arte - PERMEA.

Eloísa Cantón, Colectivo Cantón y Prada.

Irene Ortega López, Asociación Betamind, Madrid.

Joan Elies Andres, CRA Terra de Riuraus, provincia de Alicante.

Joaquim Montañés Blanch, IES Sos Banyat, Castelló.

Jodie Dinapoli, Universitat Jaume I.

María Dolores López Martínez, Universidad de Murcia.

María Enfedaque Sancho, Universidad de Zaragoza.

María Isabel Vidagán Murgui, Universitat Jaume I.

Maria José Guisado, docente de Educación Secundaria y miembro de Teatro de lo Inestable.

Neus Lozano-Sanfèlix, Universidad de Zaragoza.

Pau Monfort Monfort, CEIP Cervantes, Castelló.

Pepa Ortiz Romaní, IES Francesc Ribalta, Castelló.

Sofia De Juan, Museo Nacional del Prado y Plataforma Indómita.

Teresa de Aramburu, artista y educadora.

Vanesa Pavón Martín, SEP Los Jarritos de Huelva.

Xoán-Xil López, artista sonoro, investigador y docente de Educación Secundaria.

























Colaboran



















redplanea.org/**recursos**